PLUS-8 (rev B)
Station de récupération pour réfrigérants

Manuel d'utilisation

UTILISATION RESERVEE
AU PERSONNEL QUALIFIE

Sommaire :

Spécifications…….. 2
Introduction……. 3
Instructions de Sécurité générale……. 4
Opération de récupération liquide direct ou vapeur…… 5
Opération « Push-Pull » par surpression……... 6
Entretien de routine……. 7

Spécifications techniques

PLUS-8 Specifications

Compresseur	Compresseur à piston sec 1/2CV
Dimensions	20cm largeur x 35cm long. x 38cm hauteur
Poids	12 kg
Plage de fonctionnement	0°C à 49°C
Alimentation	230 VAC 50Hz 1Ph
Consommation	750 W
Manomètre aspiration (BP)	-1 to 35 bar
Manomètre refoulement (HP)	0 to 55 bar
Filtration	Tamis 100 µ intégré dans l'orifice démontable d'aspiration
Vannes d'arrêt	Vannes à diaphragme d'aspiration et de refoulement
Construction	Châssis en aluminium renforcé avec coque polyéthylène
Protection contre la Surcharge	Coupe circuit thermique 6A
Coupe-circuit haute Pression	38 bar
Réfrigérants	R-12, R-134a, R-401C, R-500, R-401A, R-409A, R-401B, R-407D, R-22, R-502, R-407C, R-402B, R-408A, R-509 R-407A, R-404A, R-402A, R-507, R-407B, R-410A
Système de contrôle	Système de verrouillage électromécanique de grande fiabilité
Débit Vapeur directe Liquide directe Liquide «Push-Pull «	 Jusqu'à 28 kg/h Jusqu'à 59 kg/h Jusqu'à 265 kg/h

Introduction

Nous vous félicitons d'avoir fait l'acquisition d'une unité **REFCO PLUS-8!** Le but principal de REFCO est de vous procurer l'équipement **le plus rapide et le plus fiable pour répondre à vos besoins de récupération de réfrigérants dans le domaine du Froid Commercial et de la Climatisation.** Pour ce faire, REFCO a intégré ses toutes dernières technologies et des fonctions de pointe améliorant ainsi la rapidité et la fiabilité.

- La PLUS-8 est conçue pour assurer la maintenance des installations de réfrigération commerciales et domestiques. Raccordez simplement l'unité comme indiqué et démarrez-la. Il est inutile de surveiller le réfrigérant liquide, l'unité le traite automatiquement. Une fois la récupération terminée, positionnez la valve centrale sur la position "SELF-CLEARING "
  (auto-nettoyage). L'unité sera ainsi prête pour le prochain type de réfrigérant.

La série PLUS-8 intègre un compresseur à piston sec de 0,75 kW, des vannes de contrôle non-restrictives et une vanne de régulation de réfrigérant liquide, ce qui en fait la première vraie unité de manipulation de réfrigérant liquide et gazeux.

Caractéristiques techniques supplémentaires :

- Utilisation du Mode "self-clearing" (auto-nettoyage) pendant la marche. Il n'est pas nécessaire d'arrêter l'unité pour passer de la récupération à l'auto-nettoyage.
- Manomètres Aspiration (Basse Pression) et Refoulement (Haute Pression) intégrés.
- Echelles du manomètre Refoulement (HP) de 0 à 55 bar et du manomètre Basse Pression (BP). de 0 à 35 bar pour manipulation du R-410A.
- Encombrement réduit.
- Poids: 13,1 kg seulement.
- Poignée de transport intégrée.
- Accès facile et sûr au filtre.
- Cartouche filtrante remplaçable ou nettoyante.
- Les vannes d'arrêt sont équipées de vannes Téflon (réparation facile si le remplacement s'avère nécessaire).
- Compresseur à piston sec ne nécessitant pas de maintenance.

Pour vous aider à prendre un bon départ, continuez à lire attentivement ce manuel. Il contient des informations importantes sur les procédures de fonctionnement de l'appareil. Prêtez une attention toute particulière aux informations concernant la sécurité, aux mises en garde et aux précautions d'emploi qui figurent tout au long de ce manuel. Et rappelez-vous : « La sécurité avant tout ».

Instructions de Sécurité générale

Seul le personnel qualifié doit manipuler cet appareil. La plupart des états, pays etc. exigent que l'utilisateur ait un permis. Renseignez-vous auprès des autorités locales.

Danger – la bouteille de récupération utilisée avec cet appareil contient du réfrigérant liquide. La surcharge de cette bouteille peut causer une violente explosion entraînant des blessures graves, voire même mortelles**. Il est recommandé d'utiliser au minimum une balance afin de surveiller en permanence le poids de la bouteille de récupération.**

Danger – Evitez d'inhaler les vapeurs de réfrigérants, les vapeurs ou la brume de lubrifiant. L'inhalation de grandes concentrations peut causer une arythmie cardiaque, des pertes de connaissance ou même la suffocation.

Danger - DANGER D'ELECTROCUTION – Toujours déconnecter l'appareil de la source d'alimentation lors de son entretien.

Danger – RISQUE D'EXPLOSION – Ne pas récupérer de réfrigérants inflammables.

Attention – Tous les tuyaux peuvent contenir du liquide réfrigérant sous pression. Tout contact avec le réfrigérant peut causer des gelures ou autres blessures simila ires. Portez des équipements de protection adéquats, tels que lunettes de sécurité et gants. Faites preuve d'une extrême prudence lors de la déconnexion des tuyaux.

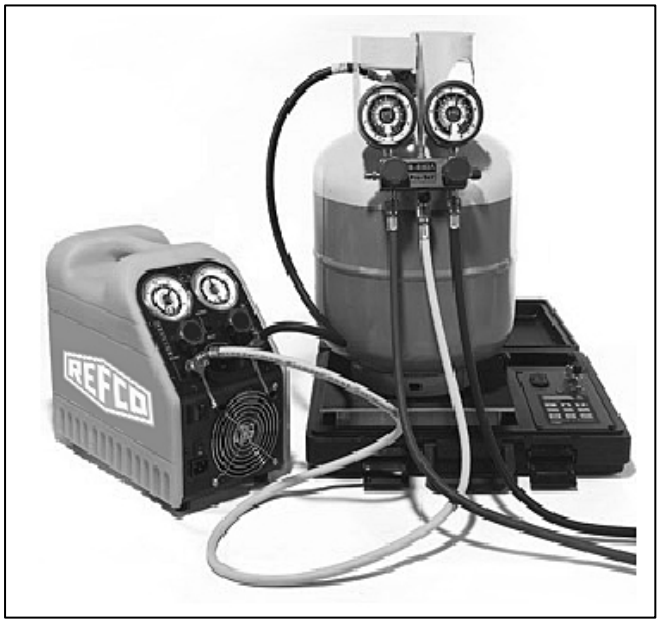
Attention – Evitez d'inhaler les vapeurs de réfrigérants et/ou la brume de lubrifiant. L'exposition peut irriter les yeux, le nez, la gorge, la peau. Lisez la Fiche de Sécurité du Matériel pour plus d'informations sur la sécurité concernant les réfrigérants et les lubrifiants.

Attention – Pour minimiser le risque d'incendie, évitez d'utiliser des rallonges plus fines que 1,5 mm (NO. 14 awg).
Pour éviter la surchauffe du cordon, réduisez-en la longueur au maximum.

Attention – N'utilisez pas cet appareil à proximité d'un réservoir ouvert ou présentant une fuite d'essence ou d'autres substances inflammables. Assurez-vous que toutes les fonctions de sécurité fonctionnent bien avant d'utiliser l'appareil.

Cet équipement est conçu pour n'utiliser qu'un seul réfrigérant à la fois jusqu'à ce que la vanne d'auto-nettoyage soit manœuvrée. Le mélange de différents réfrigérants provoquerait une contamination des quantités de réfrigérants récupérées. Remarque : L'opération de destruction de réfrigérants mélangés ou altérés est très onéreuse.

OPERATION DE RECUPERATION
VAPEUR DIRECTE OU LIQUIDE



1.Raccordez la station comme indiqué dans le schéma N°1.
Attention: la bouteille de récupération doit être homologuée jusqu'à 38 bar minimum.
2. Ouvrez le robinet vapeur de la bouteille de récupération.
3. Ouvrez la vanne DISCHARGE (Refoulement) de la PLUS-8.
4. Positionnez la valve centrale sur RECOVERY (récupération).
5. Mettez l'interrupteur d'alimentation sur position "ON" (voyant lumineux).

Si la PLUS-8 ne démarre pas, ouvrez la vanne d'aspiration «SUCTION » et positionnez la valve centrale sur auto-nettoyage "SELF-CLEARING" pendant 5-10sec. Puis repositionnez la vanne centrale sur récupération "RECOVERY". Réenclenchez le coupe-circuit thermique. Pressez le bouton de mise en route « START ».

6. Une fois la station démarrée, ouvrez la vanne d'aspiration « SUCTION » (BP) de la PLUS-8 pour commencer la récupération.
7. *Surveillez le manomètre d'aspiration (BP)* jusqu'à ce qu'il tombe au-dessous du niveau de vide requis. Fermez la vanne d'aspiration.
8. Positionnez la valve centrale sur la position auto-nettoyage "SELF-CLEARING". De nouveau, surveillez le manomètre d'aspiration. Quand il lit un vide, éteignez la PLUS-8.

Les opérations de récupération et d'auto-nettoyage sont terminées.

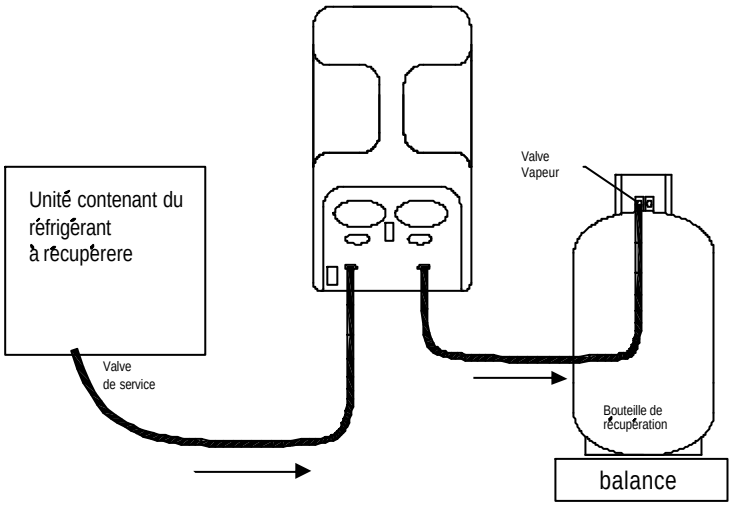
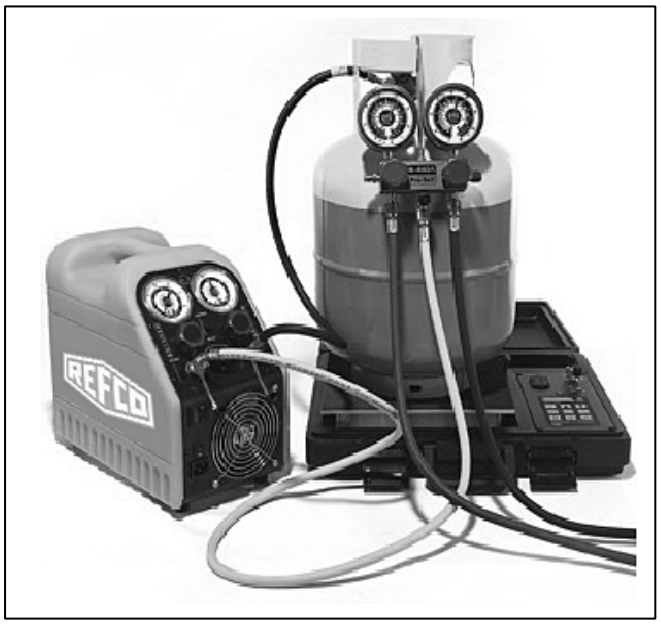


Schéma 1

OPERATION DE RECUPERATION
PAR SURPRESSION “PUSH-PULL”



1.Raccordez la station comme indiqué dans le schéma N°2.
Attention: la bouteille de récupération doit être homologuée jusqu’à 38 bar minimum.

2. Ouvrez les deux robinets de la bouteille de récupération.

3. Ouvrez la vanne HP (Refoulement) de la PLUS-8.

4. Positionnez la valve centrale sur récupération "Self-Clearing".

5. Mettez l'interrupteur d'alimentation sur position "ON" (voyant lumineux).

Si la PLUS-8 ne démarre pas, ouvrez la vanne d’aspiration «SUCTION » et positionnez la valve centrale sur auto-nettoyage "SELF-CLEARING" pendant 5-10sec. Puis repositionnez la vanne centrale sur récupération "RECOVERY". Réenclenchez le coupe-circuit thermique. Pressez le bouton de mise en route « START ».

6. Une fois la station démarrée, ouvrez la vanne d'aspiration de la PLUS-8 pour commencer la récupération.

7. Surveillez dans le viseur de liquide fourni en option les mouvements de réfrigérant liquide.

8. Quand il n'y a plus de réfrigérant liquide, fermez le robinet d’aspiration. Quand le manomètre d’aspiration descend dans le vide, procédez à l'opération de récupération de vapeur directe (page précédente

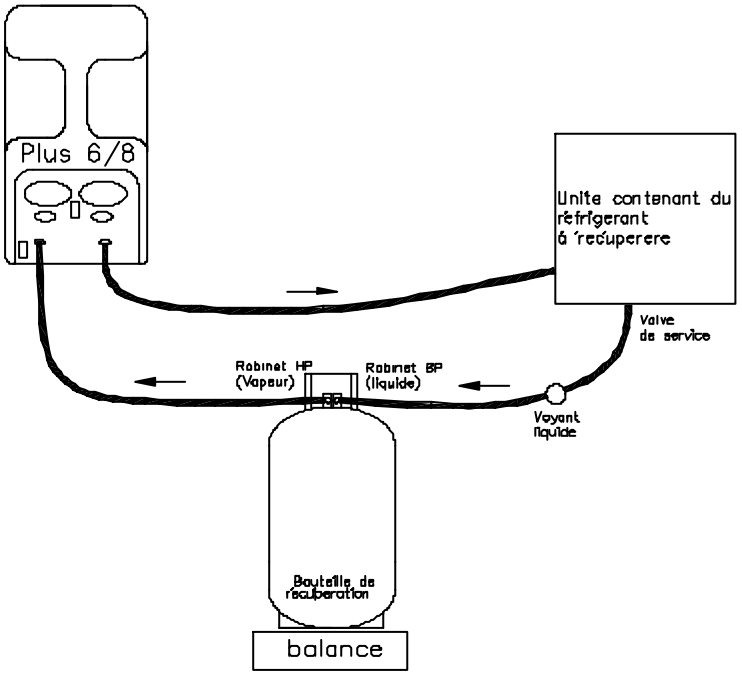


Schéma 2

Entretien de Routine

Entretien du filtre – la REFCO PLUS-8 est équipé d'un tamis de100µ . Ce filtre doit être contrôlé périodiquement. Un filtre partiellement obstrué ralentirait la capacité de récupération de l'unité.

Pour remplacer la cartouche du filtre :

1. Utiliser une douille ou une clé de 7/8" afin de desserrer la prise d'aspiration comme indiqué en figure 1.
2. Une fois la prise desserrée, retirer l'ensemble prise d'aspiration/cartouche du filtre selon figure 2.
3. Nettoyer la cartouche ou la remplacer par une neuve.
4. Vérifier le joint torique. Le relubrifier avec de l'huile de compresseur ou équivalent.
5. Remettre le filtre dans le raccord de la prise d'aspiration.
6. Resserrer solidement à la main l'ensemble dans la PLUS-8.
7. Fermer à clé sans forcer. Trop serrer pourrait endommager le joint torique.
8. Rechercher les éventuelles fuites à la connexion.

Figure 1

Figure 2

Refrigeration
Service Products
and Components

REFCO Manufacturing Ltd.
Industriestrasse 11
CH-6285 Hitzkirch (Switzerland)
Telefon +41 (0) 41 919 72 82
Telefax +41 (0) 41 919 72 83
info@REFCO.ch www.REFCO.ch